

Nombre del producto: XILO-NEMAX®

Función: bionematicida

Fabricado y distribuido por: ALTUS BIOPHARM S.A. DE C.V.

Domicilio: Avenida Paseo del Valle 5065, Fraccionamiento Guadalajara Technology Park, CP 45010, Zapopan, Jalisco, Tels. +52 (33) 3627 7936 y (33) 3627 7937.

Composición Porcentual	% p/p
Ingredientes Activos:	
<i>Streptomyces</i> spp. BB016 (<i>Streptomyces</i> spp.) (Equivalente a 315.12 g de i.a./L a 20 °C) (Con un contenido de 1x10 ⁵ UFC/mL)	30.00
Quitosan (poli-D-glucosamina) (Equivalente a 31.51 g de i.a./L a 20°C)	3.00
Ingredientes Inertes:	
Conservador, antioxidante, estabilizador, tensoactivo, surfactante y diluyente.	67.00
Total	100.00

Registro sanitario: RSCO-MEZC-NEMA-0903Q-0315S-X0033-375-33.0

Certificado OMRI: abp-17689

Presentación: 1 L

Características fisicoquímicas:

1. Estado físico: líquido;
2. Color: amarillo claro – ámbar;
3. Olor: ácido;
4. pH: 3.7- 4.1;
5. Densidad (g/mL): 1.03 - 1.05;
6. Solubilidad: soluble en agua;
7. Viscosidad (Cp) 100 – 600;
8. Conductividad (mS/cm) 3.5 - 3.9.

Propiedades y modo de acción: XILO-NEMAX® es un nematicida biológico innovador a base de metabolitos secundarios de la fermentación de *Streptomyces* spp. BB016 para el control de nematodos, que actúa principalmente por contacto directo e ingestión sobre los nemátodos en el suelo. Una vez en el interior del tejido vegetal, los metabolitos producidos por BB016 se movilizan en forma translaminar, paralizando rápidamente a los nematodos debido a la inhibición en la transmisión de señales nerviosas en las conexiones de los parásitos. Los componentes de XILO-NEMAX® alteran la permeabilidad de la membrana, provocando un desequilibrio en el metabolismo interno del nematodo. La actividad visible, tal como alimentarse o poner huevos, se detiene rápidamente después de la exposición. Puede ser incluido en un programa integrado del manejo de plagas. XILO-NEMAX® tiene un amplio espectro de acción sobre los principales

nematodos fitopatógenos; como son *Meloidogyne* spp., *Nacobbus* spp., *Helicotylenchus* spp., *Criconemoides* spp., *Rotylenchulus* spp. y otros nemátodos de importancia agrícola

Método de aplicación: aplicación en drench

Dosis de aplicación y recomendaciones:

Cultivo	Enfermedad	Dosis	Observaciones
Berenjena Chile Jitomate Papa Pimiento morrón Tomate verde (SL)	Nematodo agallador (<i>Meloidogyne incognita</i>)	1.5-4.5 L/ha	Realizar 3 aplicaciones in drench a intervalo de 30 días, al momento de trasplante; volumen de aplicación sugerido 300 – 600 L de agua/ha
Calabacita Calabaza Chayote Melón Pepino Sandía (SL)	Nematodo agallador (<i>Meloidogyne incognita</i>)	1.5-4.5 L/ha	Realizar 3 aplicaciones in drench, dirigido a la base de la planta durante el trasplante, a intervalo de 15 días, aplicar en suelos con historial de la plaga. Volumen de aplicación sugerido 1000-1400 L de agua/ha o 30 – 50 mL/planta.
Arándano Frambuesa Fresa Grosella Kiwi Vid Zarzamora (SL)	Nematodo agallador (<i>Meloidogyne incognita</i>)	1.5-4.5 L/ha	Realizar 3 aplicaciones in drench, dirigido a la base de la planta a intervalo de 15 días, cuando se presenten las condiciones climáticas adecuadas, aplicar en suelos con historial de la plaga. Volumen de aplicación sugerido 100 – 200 L de agua/ha o 30 – 50 mL/planta.

(): Intervalo de seguridad

Intervalo de seguridad: Días en que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha.

SL: Sin Limite

Tiempo de reentrada a la zona tratada: Puede reentrarse al cultivo tratado una vez que la aplicación se ha secado.

Método para aplicar el producto: al preparar y aplicar el producto deberá usar la ropa y equipo de protección personal, el cual consiste en: overol de algodón, respirador, carteta protectora, guantes y botas de neopreno. Se deberá trabajar sobre superficies estables en la que el envase no se incline. Se utilizarán sólo los instrumentos que faciliten el abrir envases. Utilizar herramientas adecuadas para medir debidamente la cantidad necesaria del producto, agitar perfectamente, mezclar y verter. Evitar salpicaduras. Abrir, verter, pesar y mezclar en una zona bien ventilada. Durante el manejo, preparación y aplicación de **XILO-NEMAX**® siempre utilice el equipo de protección personal. Dilúyase en la cantidad suficiente de agua para asperjar perfectamente las plantas. Aplíquese en forma de aspersión usando cualquier tipo de equipo

terrestre que asegure un buen cubrimiento del follaje en las áreas infectadas. Llene el tanque de aplicación hasta la mitad de su capacidad, agregue el producto y complete el volumen como corresponde. Mantenga en constante agitación para homogeneizar la mezcla.

Incompatibilidad: no se recomienda **XILO-NEMAX®** en mezclas. Si se desea mezclar, la mezcla se hará con productos registrados en los cultivos recomendados, sin embargo es necesario realizar una prueba de compatibilidad y fitotoxicidad previa a la aplicación.

Condiciones de almacenamiento y transporte: almacene el producto en lugares frescos, cubiertos y ventilados. No se deje al alcance de los niños ni se ponga en contacto con animales o alimentos.

Toxicidad: **XILO-NEMAX®** no es fitotóxico a las concentraciones, etapas y formas de aplicación recomendadas. El producto se considera ligeramente tóxico, referente a que tiene una categoría toxicológica 5 - Precaución: puede ser nocivo en caso de ingestión, puede ser nocivo por el contacto con la piel, puede ser nocivo si se inhala.

Medidas de atención inmediatas en caso de intoxicación accidental: en caso ingestión accidental del producto, retire a la persona del área contaminada, llévela a un lugar fresco y ventilado. En contacto con la piel, lave la parte contaminada con agua y jabón durante 15 minutos. Si el producto entró en contacto con los ojos, lave con abundante agua simple durante al menos 15 minutos. En caso de ingestión enjuague la boca con abundante agua sin deglutir, no provoque el vómito y acuda a un médico, el tratamiento deberá ser sintomático, se recomienda estas en constante revisión médica por al menos 20 días o hasta que el médico lo indique. En caso de inhalación, si la persona está consciente llévela a un lugar fresco y con suficiente ventilación. Si la víctima esta inconsciente y no respira, libere la vía aérea, manténgala abrigada y consiga atención medica lo más pronto posible, llame al **9 1 1**, brinde los datos necesarios y sea la última persona en colgar la llamada; mientras llega la atención médica y si usted está capacitado realice la Reanimación Cardiopulmonar (RCP) el cual consiste en realizar compresiones ininterrumpidas en el pecho, entre 100 y 120 por minuto.

Manejo de la resistencia: para prevenir el desarrollo de poblaciones resistentes, siempre respete la dosis y las frecuencias de aplicación; evite el uso continuo de este producto, alternándolo con productos de otros grupos químicos de diferentes modos de acción, esto le permitirá diversificar los diferentes mecanismos de detoxificación y de esta manera seguir conservando las poblaciones susceptibles.